WOŁYŃSKIE WIADOMOŚCI TECHNICZNE

Organ Wołyńskiego Stowarzyszenia Techników.

Przedpłata:	Adres Redakcji i Administracji	Ceny ogłoszeń:
kwartalnie . . . 4 zł. 50 gr.	**Łuck, Sienkiewicza 22.**	ogłosz. jednoraz. str. 1/1 80 zł.
zeszyt pojedyńczy. 1 zł. 50 gr.	Redaktor przyjmuje:	„ „ „ 1/2 40 zł.
Konto P. K. O. № 80613.	środy i piątki w lokalu Redakcji od 18—19 w.	„ „ „ 1/4 22 zł.
	i w czwartki od 12—13.	„ „ „ 1/8 16 zł.
		„ „ „ 1/16 6 zł.

№ 3 Łuck, dnia 15 marca 1929 r. Rok V

T R E Ś Ć:

Referat w sprawie stacyj doświadczalnych torfowych na Polesiu.

Prof. Dr. Stanisław Kulczyński.

Od Redakcji. Jednym z najważniejszych— poza zdjęciami i pomiarami inżynierskiemi — działów studjów dla opracowania projektu melioracji Polesia są zadania florystyczne (botaniczne) i torfowe. Badania te prowadzi z ramienia Biura Meljoracji Polesia Dr. Stanisław Kulczyński, profesor uniwersytetu we Lwowie.

Na podstawie studjów wykonanych w r. 1928, opracował prof. Kulczyński referat, charakteryzujący torfy poleskie, tudzież podał wnioski w sprawie założenia stacji i pól doświadczalnych na torfach.

Jest to bodaj pierwsze naukowe ujęcie torfów poleskich.

Według obserwacyj poczynionych w okresie letnim i jesiennym r. 1928 na Polesiu, obszar mający być objęty projektem meljoracji wykazuje znaczną różnorodność pod względem jakości torfowisk.

Na obszarze Polesia można wyróżnić przynajmniej 6 zasadniczych typów torfów, względnie utworów z torfami spokrewnionych. Część z tych typów odgrywa na Polesiu poważną rolę przestrzenną i w badaniach rolniczo ekologicznych powinna być wzięta pod uwagę. Wymieniam je w następstwie odpowiadającem—o ile to można ocenić na podstawie ogólnego oglądnienia terenu—ich ilościowej roli na Polesiu.

I. *Torfy niskie (turzycowe) głębokie.* Głębokie torfowiska, porosłe turzycami i mchami z grupy Hypnacea (najczęściej Drepanocladus i Acrocladium) oraz turzycowe, osiągające miąższość $1/_2$—3 metrów. Warstwy torfu powierzchniowe pozbawione zupełnie domieszki piasku reprezentują masę organiczną lokalnego pochodzenia, zbudowaną głównie z korzonków turzyc oraz mchów (Hypnaceae) w stosunku dosyć zmiennym.

Torfy tego typu występują albo wprost na piaskach rzecznych (np. torfy okolic jeziora Czarnego), albo na warstwach torfu leśnego, utworzonego przez olchę (np. Hancewicze), albo wreszcie na warstwach torfu utworzonego z mchów wodnych (Drapanocladus fluitans) i trzciny (np. Lubiszczyce, Sarny). W spodzie torfowiska tego typu spotykają się z reguły utwory jeziorne (gitje) o nikłej jednak miąższości.

Torf powyższego typu jest niewątpliwie najważniejszym utworem torfowym Polesia, jeżeli chodzi o jego rolę ilościową. Z wielkich kompleksów torfowych Polesia należą do powyższego typu torfy Wiado-Tupickie, dominującą rolę odgrywa ten typ torfów w dorzeczu Jasiołdy, w okolicach Prużan i Białowieży, bardzo znaczną rolę odgrywa on także na Polesiu wołyńskiem.

II. *Torfy niskie (turzycowe) płytkie.* Bardzo poważną rolę odgrywają na Polesiu płytko storfiałe łąki nadrzeczne, ulegające corocznym zalewom wiosennym. Torf, pokrywający je, posiada miąższość kilkunastu do kilkudziesięciu centymetrów i wykazuje stale pewną domieszkę piasku, która pojawia się również w najwyższych powierzchniowych warstwach torfu. Zjawisko to jest częściowo rezultatem zalewów wiosennych, częściowo zaś następstwem deptania mokrych łąk przez bydło. Podłożem tych torfów jest piasek, czasami piaszczysta glina.

Torfowisko tego typu reprezentuje odmienne właściwości gleby (obecność piasku w warstwach powierzchniowych) niż torfy głębokie. Odznaczają się daleko posuniętym rozkładem masy organicznej, która jest jednocześnie nieco odmiennego pochodzenia, niż masa torfowa w głębokich torfach typu poprzedniego. Mchy odgrywają tutaj rolę znikomą, a turzyce wchodzącę w grę na-

leżą do innych gatunków niż na torfach głębokiego typu I. (Głównie Carex acuta, C. vesicaria, C. vulpine). Z uwagi na perjodyczne zalewy wiosenne można się spodziewać na torfach tego typu innych warunków żyzności niż na torfach głębokich typu I.

Z uwagi na małą miąższość torfu i piaskowe podłoże, może na torfach płytkich zachodzić potrzeba zastosowania odmiennych metod uprawy, a być może nawet odmiennych metod meljoracyjnych — z uwagi na możliwość przesuszenia, która w stosunku do torfów płytkich zdaje się być bardziej prawdopodobną niż w stosunku do torfów głębokich.

Motywy powyższe przemawiają za tem, by torfom płytkim poświęcić bliższą uwagę, zwłaszcza, że rola ich ilościowa na Polesiu zdaje się być bardzo poważną. Odgrywają one niemal dominującą rolę na zachodzie Polesia na obszarze Brześć/Kowel, wielkiemi obszary zajmują koło Kamienia-Koszyrskiego i w samej dolinie Prypeci. Poważne obszary obserwowałem także w okolicy Telechan.

III) Torfy leśne olszynowe. Są to torfy niskie, których masa składa się ze szczątków silnie rozłożonej olchy i częściowo brzozy. Miąższość tych torfów, często niezbyt znaczna, dochodzi jednak częstokroć do 1 m. i więcej grubości. W profilach o większej miąższości (np. w Łunińcu) kombinuje się z reguły torf olszynowy z wkładkami torfu turzycowego mszystego i torfu turzycowego, zawierającego piasek. Torfy olszynowe stoją prawdopodobnie w związku genetycznym z torfami turzycowemi typu II. Te ostatnie są mianowicie terenem, na którym chętnie rozwijają się olszyny i odwrotnie.

Torfy olszynowe odgrywają wcale poważną rolę na Polesiu jako utwory powierzchniowe (na dużą skalę pojawiają się np. w okolicach Łunińca). Pozatem często zjawiają się jako podłoże torfów niskich typu I, a także torfów wysokich.

VI) Torfowiska wysokie. Pojawiają się na Polesiu przynajmniej w 2 odmianach:

a) Typ 1 zbudowany głównie *z Eriophorum vaginatum*
b) „ 2 „ „ z Carox lasiocarpa.

Typ *a* występuje np. w Kolanie. Temrze, Iwacewiczach, Łohiszynie et., typ *b* reprezentuje np. Błoto Polskie.

Wysokie torfy Polesia występują już to wprost na piaskach niekiedy w bardzo nikłej miąższości kilkudziesięciu centymetrów, już to na warstwach torfu niskiego i potężnych często warstwach gittji, osiągając wraz z temi ostatniemi utworami miąższość bardzo znaczną (np. Łohiszyn 9 m.). Pojawienie się grubych pokładów gittji pod torfami wysokiemi na Polesiu jest zjawiskiem częstem.

Torfy wysokie nie powinny być pominięte w badaniach eksperymentalnych rolniczo-ekologicznych. Przemawiają zatem następujące przyczyny:

1) Rola torfowisk wysokich na Polesiu nie jest bynajmniej małą. Prócz dobrych jednostek rozproszonych pojawiają się na Polesiu poważne bardzo kompleksy torfów tego typu np. Błoto Polskie, Horodno, Moroczno.

2) Torfowiska wysokie Polesia przedstawiają pod każdym względem odmienne własności niż torfowiska północne. Brak im przedewszystkiem tak znamiennej dla torfowisk północnych jałowej i nieurodzajnej gdyż nierozłożonej warstwy torfu subatlantyckiego, który na północy jest przedmiotem eksploatacji technicznej. Torfy poleskie zdradzają już w bardzo nieznacznej głębokości, bo prawie bezpośrednio pod warstwą żywego Sphagnum stopień rozkładu bardzo daleko posunięty, osiągający 7—9 stopień rozkładu, podczas, gdy subatlantyckie pokłady torfów północnych wahają się około wartości 3. Pod tym względem torfy wysokie Polesia zdradzają własności podobne do względnych (subborealnych) pokładów torfowisk północnych, a zatem tych pokładów, które tamtejsza gospodarka usiłuje odsłonić przez zdjęcie warstw powierzchownych i użyć pod kulturę rolną. Charakter florystyczny wierzchowiny poleskich torfowisk wysokich jest również odmienny niż na północy i odpowiada temu, jaki zdradza na północy t. zw. strefa brzeżna torfowiska (Randzone), która pod względem rolniczym reprezentuje pewne dodatnie wartości— mniejsze niż łacha (Lagg) lecz większe niż wierzchowina torfowiska.

Fakty te czynią sprawę wartości gospodarczej torfów wysokich na Polesiu kwestją otwartą, godną eksperymentalnego zbadania.

V. Mady rzeczne. Specyficzny typ glebowy reprezentują bogate w domieszkę iły osady rzeczne, zalegające dolinę Piny i Prypeci w okolicach Pińska. Poza Pińszczyzną utwory te, zdaje się, nie odgrywają większej roli, zasługują jednak na uwagę z powodu bardzo prawdopodobnych, bardzo dodatnich własności gospodarczo-rolniczych. Przypominają one swym mechanicznym składem, obrazem mikroskopowym ditje jeziorne, są jednak silnie przeławione piaskiem.

VI) Gitje jeziorne, Wchodzić będą w grę na terenach jezior osuszonych. Reprezentują one delikatny, pozbawiony gruboziarnistego piasku osad mineralny z bardzo poważną domieszką części ogranicznych. Zależnie od ilości i wielkości cząstek ogranicznych mają gitje barwę czarną lub żółtawą. Odznaczają się konsystencją przypominającą twaróg i uderzająco silnie redukującą swą objętość przy wysychaniu (silniejszą znacznie niż sam torf). Ta redukcja objętości przy wysychaniu występuje bardzo wydatnie nawet na gitjach sprasowanych, wydobywanych z pod grubych pokładów torfowych (Kolano-Łohiszyn). Może to mieć pewne znaczenie przy osiadaniu torfowisk osuszonych, a podzielonych grubemi pokładami gitji.

Obecność mniej lub więcej grubych pokładów gitji stwierdzałem we wszystkich, badanych pod tym względem jeziorach Polesia, jakkolwiek często występują te osady dopiero w pewnej odległości od piaszczystych brzegów. (np. jezioro Sporowsie).

Przy organizacji doświadczalnictwa na Polesiu uwzględnić należałoby oprócz typów torfowych także pewne momenty uboczne, a w szczególności zasobność w sole mineralne torfowisk. Na wyjątkową żyzność torfowisk poleskich wpływa między innemi obecność kwasu fosforowego (wiwianitów) w niektórych torfach (stwierdzono je np. w Sarnach i Motykałach). Zjawisko to zdaje się być dość pospolite na Polesiu, lecz nie mamy dotychczas podstaw ku temu, aby je uwa-

żać za regułę. W kalkulacji rentowności meljoracji Polesia trzebaby ten czynnik uwzględnić, opierając się na doświadczeniach, przeprowadzonych w różnych warunkach.

Na podstawie powyższych danych postulaty dotyczące rozwinięcia badań doświadczalnych dadzą się streścić w sposób następujący:

1) Kwestje rolniczo-doświadczalne dotyczące torfu niskiego głębokiego o typie I rozwiązuje zasadniczo Stacja w Sarnach. Zakładanie drugiej stacji na torfie o podobnym typie, a więc czy to w Lubiszczycach czy Hancewiczach jest zbyteczne. Natomiast jest rzeczą bardzo pożądaną uzupełnić doświadczenia sarneńskie jakąś serją doświadczeń wykonaną na torfie niskim typu I, ale pozbawionym wiwianitów. Zadanie to zdaje się być łatwiejsze do przeprowadzenia w Hancewiczach, które są osuszono i pozostają pod opieką właściciela — niż w Lubiszczycach, któreby wymagały inwestycyj meljoracyjnych.

2) Sprawę torfów olszynowych i płytkich, piasczystych torfów turzycowych rozwiązać można zarówno w Motykałach, jak i Łunińcu z pewnemi jednak zastrzeżeniami. W obu miejscowościach występują typowo olszyny i fragmenty płytkich torfów turzycowych piasczystych, przyczem jednak;

α) w Motykałach występuje w podłożu torfów olszynowych *glina*, w torfie zaś *wiwianity*, te same które zmuszają nas doświadczenia sarneńskie uzupełnić polowemi doświadczeniami w Hancewiczach lub Lubiszczycach.

σ) w Łunińcu torfy olszynowe występują w znaczniejszej niż w Motykałach miąższości, zaś piastyczysty torf turzycowy pojawia się częściowo na podłożu piasczystem, częściowo na podłożu utworzonem przez torf olszynowy.

Stosunki zatem, zwłaszcza dotyczące podłoża, są różne w obu miejscowościach. W razie możliwości założenia doświadczalń w obu punktach — należy oba punkty wyzyskać (byłoby to najlepsze wyjście) w razie zaś konieczności ograniczenia się do jednego tylko punktu wybraćby należało *Łuniniec*, a to z uwagi na:

a) brak wiwianitów,

b) szerszą skalę różnorodności stosunków (podłoże piasczyste i torfowe w spągu torfów piasczystych).

c) wreszcie z uwagi na fakt, że płytkie torfy piasczyste na podłożu piaskowem zdają się grać większą rolę na Polesiu niż takież torfy na podłożu nieprzepuszczalnem, gliniastem.

3) w zakresie torfów wysokich, wystarczy ograniczyć się do jednego punktu: dobrym punktem jest Temra. W razie, gdyby zachodziły trudności organizacyjne w Temrze—lepiej będzie wesprzeć Stację Sarneńską w osuszeniu jakichkolwiek terenów torfu wysokiego w okolicy Sarn i oddać jej bezpośrednio załatwienie tej sprawy.

Mady Pińskie i gitje jeziorne mogą być w obecnych warunkach jedynie przedmiotem doświadczeń wazonowych. W związku z tem zachodzi potrzeba zaopatrzenia Stacji w Sarnach w urządzenia, umożliwiające tego rodzaju doświadczenia (szklarnia).

Na podstawie dotychczasowych obserwacyj i znajomości Polesia skierowanie badań doświadczalnych na wyszczególnione powyżej punkty wyczerpie przynajmniej w przybliżeniu najważniejsze typy torfowe Polesia. Nie jest jednak rzeczą wykluczoną, że bliższe zbadania wschodniej części Polesia przyniesie pewne rzeczy nowe, wymagające uwzględnienia. Do zastrzeżenia tego zmusza mnie zbadanie kilku próbek torfowych, przywiezionych przez p. R. Wilczka z okolic Jelna. Próbki te pochodzą z ogromnego kompleksu torfów położonych na dziale wodnym między Lwą i Stwigą, reprezentują masę torfową, złożoną ze Sphagnum i nienormalnie wysokiej ilości korzeni turzyc, którym towarzyszą gatunki, omijające z reguły typowe torfy wysokie. Skład tego torfu przypomina torfy, powstające na łachach torfowisk wysokich. Wstrzymując się od wypowiedzenia definitywnej opinji w tej sprawie, chcę jednak zauważyć, że w osobliwych warunkach hydrologicznych Polesia nie wykluczone jest powstawanie utworów torfowych na dużych przestrzeniach, reprezentujących podobne do łachy stosunki, a tem samem godnych zarówno teoretycznego, jak i praktycznego zbadania.

Budowa szkół powszechnych.

Inż.-arch. S. Sikorski.

Dla scharakteryzowania stanu posiadania i potrzeb obecnych w dziedzinie budowy budynków dla szkół powszechnych przytoczę niektóre dane statystyczne, zaczerpnięte z wydawnictwa Min. W. R. i O. P. p. t. „Szkoły powszechne Rzeczypospolitej Polskiej w roku szkolnym 1925-26“. Podać podobne dane z okresu dwuch ostatnich lat z równą ścisłością nie mam możności, gdyż podobnych sprawozdań statystycznych za rok 1926 i 1927 Min. W. R. i O. P. nie publikowało. Jednak za ten niewielki zresztą okres czasu stan rzeczy zmienił się stosunkowo nieznacznie.

W dniu 1 grudnia 1925 roku w całej Rzeczypospolitej Polskiej wszystkie szkoły powszechne posiadały ogółem izb lekcyjnych 54.203, z których w budynkach własnych 31.480 czyli 58.8%. Z tej ilości Województwo Wołyńskie posiadało izb lekcyjnych ogółem 1.771, z których w budynkach własnych 1.029, czyli 58.1%.

Budynki szkolne własne w przeważającej ilości odziedziczyliśmy po państwach zaborczych i niewielka ich tylko część została wzniesiona za czasów Polskich. Pierwsze z nich, jakkolwiek budowane były w swoim czasie przeważnie specjalnie dla pomieszczenia szkół według ówczesnych wymagań — pod wielu względami odbiegają od wymagań szkolnych obecnych. Z budynków wzniesionych za czasów polskich nie wszystkie zostały wybudowane zgodnie ze spółczesnemi wymogami. Były to tylko te budynki budowa, których była subsydjowana przez Skarb Państwa i wykonaną została pod kontrolą państwowych organów budowlanych. Pozostałe budynki szkolne, jak własne tak i nie własne — wynajęte lub zaofiarowane szkołom do korzystania, które stanowią od ogólnej ilości budynków szkolnych przeszło 40%, przeważnie nie są przystosowane do potrzeb szkolnych i odbiegają znacznie niekiedy nawet od podstawowych wymagań hygieny i techniki szkolnej. Są one b. często ciasne, ciemne, zimne, z klasami prze-

chodniemi, bez najniezbędniejszych przy szkole pomieszczeń pozaklasowych jak kancelarja, sala rekracyjna, nie mówiąc już o innych niezbędnych pomieszczeniach jak pokój dla nauczycieli, dla pomocy naukowych, sala gimnastyczna i t. p.

Ciasnotę w szkołach, a co zatem idzie i inne pochodne od niej niedomagania ilustrują następujące cyfry:

W całe Polsce na jednego ucznia wypada 0.77 metra kwadratowego podłogi izby lekcyjnej, a w Województwie Wołyńskiem 0.67 m^2 izby lekcyjnej, podczas gdy za wskazane ze względów hygienicznych obciążenie uważane jest na jednego ucznia nie mniej niż 1 m^2, zgodnie z wymaganiami ustawowemi obciążenie po 43,5 ucznia na jedną izbę lekcyjną w przeliczeniu na wymiary normalnej klasy o obszarze 54 m^2 daje normę na jednego ucznia po 1,24 m^2 czyli obciążenie prawie dwa razy mniejsze niż ma ono miejsce faktycznie na Wołyniu.

Poszczególne przykłady, podane w temże urzędowem sprawozdaniu Min. W. R. i O. P., dają obraz ciasnoty nietylko znacznie przekraczającej te normy, lecz nawet wręcz trudnej do wyobrażenia. Tak np. w pow. Warszawskim szkoła Nr. 60 posiadała izbę lekcyjną o powierzchni 8,5 m^2 i uczni 70, w pow. Radomskim szkoła Nr. 192 izbę o powierzchni 7,5 m^2 i uczni 77 i t. d., a między innemi i szkoła w pow. Krzemienieckim Nr. 76 we wsi Musurówce gminy Wierzbowieckiej izbę o powierzchni 9,6 m^2 i uczni 70.

O ile sieć własnych budynków szkolnych nie jest u nas dostatecznie rozwinięta świadczą następujące cyfry:

W roku 1925-26 ze wszystkich 275 powiatów Rzeczypospolitej na każde 1.000 dzieci w wieku szkoły powszechnej w budynkach własnych posiadały izb lekcyjnych $1^1/_4$—$2^1/_2$—ll powiatów, $3^1/_4$—5—40 powiatów, zaś normalna ilość po $22^1/_2$ i więcej izb lekcyjnych — tylko 9 powiatów.

Na każde 100 dzieci było mieszkań dla nauczycieli w budynkach własnych szkolnych przeciętnie w całej Polsce 124,5, i w Wojew. Wołyńskiem 116,0. a na każde 100 nauczycieli etatowych mieszkań w całej Polsce przeciętnie 28,6, i w Województwie Wołyńskiem 34,8. Inaczej mówiąc mieszkań nauczycielskich było więcej niż kierowników szkół, lecz znacznie mniej niż nauczycieli wogóle, tak że z tych ostatnich na Wołyniu 65,2 a w całej Polsce 71,4$_0$/^{0} nauczycielstwa etatowego, nie włączając nadetatowych — zmuszeni byli mieszkać w mieszkaniach prywatnych.

Według obliczeń Min. W. R. i O. P. z tegoż 1925-26 roku na okres dziesięcioletni, — dla pomieszczenia w szkołach powszechnych wszystkich dzieci w wieku szkolnym w roku 1935-36 przy ustawowem obciążeniu każdej izby lekcyjnej 43,5 uczniami, potrzeba będzie posiadać w całej Polsce izb lekcyjnych 128.823 i w Województwie Wołyńskiem 7.611, przytem do tego czasu niezbędnem jest prócz istniejących izb przysporzyć jeszcze nowych izb lekcyjnych dodatkowych w całej Polsce 73.337 i na Wołyniu 5.828 czyli w całej Polsce o $2^1/_3$, a na Wołyniu o $5^2/_3$ razy więcej niż było tam izb lekcyjnych w roku 1925-26 w budynkach własnych, czyli, że w ciągu dziesięciolecia od roku 1925-26 do roku 1935-36 niezbędnem byłoby powiększać corocznie liczbę izb lekcyjnych w całej Polsce o 7333,7 izby i na Wołyniu o 582,8 izby. Licząc kubaturę budynku szkolnego wraz ze wszystkiemi ubikacjami szkolnemi i mieszkaniami dla nauczycieli z uwzględnieniem obecnych wymagań Min. W. R. i O. P. przeciętnie po 600 m^3 na jedną izbę lekcyjną, koszt budowy 1 m^3 budynku szkolnego po 50 zł., — twierdzić można, że należałoby co roku budować nowe budynki szkolne o kubaturze łącznej w całej Polsce 4.400.000 m^3 kosztem 220.000.000 zł., a w Województwie Wołyńskiem o kubaturze 350.000 m^3 kosztem 17.500.000 zł.

Przytoczone wyżej cyfry charakteryzują ogrom potrzeb, jakie istnieją u nas w dziedzinie lokali dla szkół powszechnych i dowodzą, że sprawa ta jest zagadnieniem pierwszorzędnej wagi.

Przechodząc do potrzeb w budownictwie budynków dla szkół powszechnych w miastach Wołynia, przedewszystkiem należy zaznaczyć, że rozwój nauczania dzieci w szkołach powszechnych na Wołyniu stoi wogóle niżej niż w jakiemkolwiek innem Województwie: stosunek liczby uczni szkół powszechnych do liczby dzieci w wieku szkoły powszechnej w dniu 1 grudnia 1925 roku wynosił tam tylko 48,2%, podczas gdy we wszystkich innych Województwach był on większym, wynosząc przeciętnie w całej Polsce 82,6%. Stosunek ten jest jednak tak niskim, głównie dzięki wsiom Wołyńskim, gdzie wynosi on jeszcze mniej, bo tylko zaledwie 42,9%, zaś dla miast Wołynia wziętych oddzielnie wzrasta on podwójnie, dosięgając liczby 94,6%.

Tenże wskaźnik w poszczególnych miastach Wołynia wynosił: dla Dubna 90,9%, dla Horochowa i Kostopola po 109,1%, dla Kowla 78,5%, dla Krzemieńca 75,6%, dla Lubomla 102,7%, dla Łucka 95,1%, dla Równego 94,6%, dla Włodzimierza 112,1%, i dla Zdołbunowa 105,7%, — zatem był on najniższym w Krzemieńcu, potem w Kowlu, Dubnie, Łucku i t. d. i największym we Włodzimierzu, w Horochowie i Kostopolu.

Poszczególne miasta Wołynia posiadały w roku 1925-26 następujące publiczne szkoły powszechne, nie licząc prywatnych:

Dubno 2 szkoły razem o 16 izbach lekcyjnych. Budynków własnych nie było wcale, również nie było wcale mieszkań dla nauczycieli w budynkach własnych.

Horochów 1 szkoła, izb 6, z których w budynku własnym 5, mieszkań dla nauczycieli w budynku własnym jedno.

Kostopol 1 szkoła, izb 8, z których w budynku własnym 6, mieszkań dla nauczycieli, w budynkach własnych 3.

Kowel szkół 5, izb lekcyjnych 29, z których własne tylko 4, mieszkań dla nauczycieli niema wcale.

Krzemieniec szkół 4, izb 26, budynków własnych niema wcale, mieszkań dla nauczycieli niema wcale.

Luboml szkoły, 2 izb 7, — wszystkie własne, mieszkań 4.

Łuck szkół 6, izb 37, własnych niema wcale, mieszkań niema wcale.

Równe szkół 9, izb lekcyjnych 58, z których w budynkach własnych 22, mieszkań dla nauczycieli 8.

Włodzimierz szkół 7, izb 22, z nich własnych 11, mieszkań 4.

Zdołbunów szkół 3, izb 14, z nich własnych 10, mieszkań 2.

We wszystkich tych miastach łącznie izb lekcyjnych było 223, a w budynkach własnych tylko 65, czyli 29,1%, zaś mieszkań dla nauczycieli 22 na ogólną ilość 40 szkół.

Podana tu ilość szkół powszechnych i budynków szkolnych własnych od roku 1925-26, do obecnego czasu nie ulega zmianie, zaś wszystkie wymienione

tu budynki własne bez wyjątku zostały odziedziczone po władzach zaborczych i nowych budynków szkolnych nie wzniesiono dotąd za czasów Polskich w miastach Wołynia ani jednego i tylko w Kowlu i w Krzemieńcu po jednym budynku dla szkoły siedmioklasowej są obecnie w budowie.

Dla scharakteryzowania stopnia potrzeby budynków własnych dla szkół powszechnych w poszczególnych miastach przytoczę jeszcze dla każdego z nich stosunek ilości dzieci w wieku szkoły powszechnej do ilości izb lekcyjnych w budynkach własnych, lub inaczej mówiąc ilości dzieci w wieku szkoły powszechnej, przypadającą na jedną Izbę lekcyjnąw budynkach własnych:

W Lubomlu . . na jedną izbę przypada	75	dzieci.
W Kostopolu . „ „ „ „	106	„
We Włodzimierzu „ „ „ „	109	„
W Równem . . „ „ „ „	186	„
W Zdołbunowie . „ „ „ „	198	„
W Horochowie . „ „ „ „	203	„
W Krzemieńcu po wykończeniu budującego się budynku szkoły ilość dzieci na 1 izbę będzie wynosiła jeszcze	355	„
W Kowlu — to samo	307	„

W Dubnie i w Łucku ilość ta jest nieskończenie wielka, gdyż izb lekcyjnych w budynkach własnych niema tam wcale.

Przyjmując, że normalna sieć szkolna powinna posiadać wszystkie szkoły w budynkach własnych przy obciążeniu ustawowem po 43,5 ucznia na każdą izbę lekcyjną, i przyjmując, jak wyżej, że na jedną izbę lekcyjną przypada kubatura budynku szkolnego przeciętnie po 600 m^3 przy koszcie budywy 1 m^3 po 50 zł.,—twierdzić można, ze wymienione miasta winny wybudować uzupełniająco jeszcze nowe budynki szkolne, któreby mieściły w sobie:

Luboml	izb lekcyjnych	5	kosztem	150.000 zł.
Kostopol	„	16	„	480.000 zł.
Włodzimierz	„	44	„	1320.000 zł.
Równe	„	72	„	2160.000 zł.
Zdołbunów	„	52	„	1.560.000 zł.
Horochów	„	18	„	540.000 zł.
Krzemieniec	„	50	„	1.500.000 zł.
Dubno	„	39	„	1.170.000 zł.
Kowel	„	67	„	2.010.000 zł.
Łuck	„	71	„	2.130.000 zł.

Cyfry te mogą służyć za podstawę do ustalenia konkretnego programu rozbudowy sieci budynków szkół powszechnych w miastach powiatowych Wołynia i w mieście wojewódzkiem Łucku, na najbliższe lata. Program ten ze względu na doniosłość sprawy winien być wykonany w możliwie najbliszym okresie czasu przez budowę co roku określonej planowo ilości budynków szkolnych i według ustalonej ich kolejności. Dotąd w dziedzinie tej, jak widzieliśmy miasta Wołynia za czasów Polskich nie zdziałały prawie nic. Obecnie prócz zapoczątkowanej budowy dwuch szkół w Kowlu i w Krzemieńcu i inne miasta noszą się z mniej lub więcej konkretnymi zamiarami budowy szkół, lecz dotąd zamiary te nie zostały jeszcze wykonane. O ile jednak dotychczas robiło się mało i miało to pewne wytłomaczenie ze względu na ogólny kryzys ekonomiczny, to obecnie, gdy warunki ekonomiczne polepszają się, budowa szkół powszechnych powinna być przez miasta faktycznie wykonywaną, czego mają prawo żądać od nich jak społeczeństwo, tak i władze nadzorcze.

Dla ułatwienia zadania winny miasta otrzymać należytą pomoc i możliwe ulgi ze strony skarbu Państwa.

Ze względu na wysokość kosztów budowy i trudność ich sfinansowania przez Gminy, Skarb Państwa w myśl Ustawy z dnia 17 lutego 1922 r. o budowie publicznych szkół powszechnych, winien przyjść z możliwie wydatną pomocą Gminom, udzielając im faktycznie przewidziane w tej Ustawie zasiłki i długoterminowe pożyczki, co ze względu na wydatne obecne polepszenie naszych finansów Państwowych nie powinno spotkać takich jak dotąd trudności.

Dalej rozporządzenie p. Ministra W. R. i O. P. z dn. 5 kwietnia 1922 r. w przedmiocie wymiarów i liczby pomieszczeń w budynkach publicznych szkół powszechnych i domach mieszkalnych dla nauczycieli przewiduje ilość i wymiary pomieszczeń, wynikające ze względów hygjeny, bezpieczeństwa publicznego i techniki szkolnej, przystosowane do normalnych warunków, lecz nie uwzglednia należycie obecnego trwającego wciąż jeszcze kryzysu finansowo-gospodarczego. W konsekwencji tego rozporządzenia budynki szkolne muszą być budowane obszerne, a co zatem idzie i kosztowne. Według cen obecnych koszt budowy takich budynków wyniesie przeciętnie około 30.000—40.000 zł. na każdą izbę lekcyjną. Jest to koszt tak znaczny, że wytwarza on w Gminach poważne finansowe trudności. Rozporządzenie powyższe zniewala Kuratorja Szkolne do niezatwierdzania projektów budynków szkolnych zaprojektowanych niekiedy z konieczności z większą oszczędnością, co powoduje zwłokę w wykonaniu budowy, a czasem i wstrzymanie jej zupełnie na dłuższy okres czasu.

Dla ulżenia tej sytuacji i umożliwienia Gminom bardziej intensywnego budownictwa szkolnego należałoby na obecny przejściowy okres, gdy finansowość jak Skarbu Państwa tak i samorządowa nie doszła jeszcze do normalneo stanu, powyższe normy Min W. R. i O. P. możliwie obniżyć, redukując je do minimum, dopuszczalnego przy uwzględnieniu tylko zasadniczych wymagań hygjenicznych i szkolnych, odrzucając pozatem wszelki ich nadmiar.

W końcu trzeba zwrócić uwagę, że przystępując do samego wykonania budowy budynków szkolnych Magistraty nie zawsze należycie tą budowę organizują, co powoduje później niepowetowane błędy.

Do opracowania projektów i kosztorysów przystępują zazwyczaj zapózno wskutek czego wykonujący je inżynierowie w pośpiechu nie mają możności opracować je dość szczegółowo, a w konsekwencji pociąga to za sobą późniejsze na tem tle nieporozumienia. Projekty i kosztorysy często oddawane bywają do opracowania ludziom niedostatecznie fachowym, co bywa przyczyną wadliwego wykonania, a w konsekwencji niezatwierdzenia przez władze budowlane lub przez Kuratorjum. Przy oddawaniu robót do wykonania nie zawsze bywa należycie wyzyskana konkurencja, zaś w razie przeprowadzenia rozprawy ofertowej takowa bywa często zorganizowana wadliwie i nie osiąga zamierzonego celu. Często zaś operacja przetargowa traktowana bywa jako czcza formalność, zaś faktycznie roboty oddają się przedsiębiorcy uprzywiljowanemu, lecz mało fachowemu lub niesolidnemu. Umowa spisywana bywa bez uwzględnienia podstawowych wymagań, do których winien stosować się przedsiębiorca ze wzgledów technicznych i ze względów gwarancyjnych, zaś każdą nieprzewidzianą w umowie okoliczność sprytny

przedsiębiorca wyzyskuje na swoją korzyść przez co koszt budowy wzrasta.

Opisanych błędów możnaby uniknąć tylko przez zobowiązanie Magistratów do przestrzegania, aby budowa szkół wykonywana była faktycznie wyłącznie pod fachowym kierownictwem.

Z powyższego wyłaniają się następujące wnioski:

1. Plan rozbudowy sieci budynków dla szkół powszechnych na Wołyniu, opracowany przez Kuratorjum Szkolne, winien być wykonywany przez Gminy przy pomocy finansowej ze strony Skarbu Państwa co roku stopniowo, lecz możliwie intensywnie. Program ten winien być traktowany przez Magistraty jako sprawa pierwszorzędnej wagi i pierwszej potrzeby, i w budżetach miejskich winny być przewewidywane co roku na ten cel kwoty, obliczone w powyższy sposób, z podziałem ich na pewną ilość lat budżetowych od 10 do 15 zależnie od możności finansowej poszczególnych miast. Budżety nie przewidujące odpowiednich kwot nie powinny być zatwierdzane przez władze nadzorcze.

2. Magistraty winny wykorzystać w razie potrzeby możność zaciągnięcia pożyczki na budowę z Banku Gospodarstwa Krajowego, których to pożyczek Bank ten obecnie udziela na termin do 35 lat po 7 proc.

3. W charakterze prowizorjum na okres przejściowy, póki nie zostanie zlikwidowany ostatecznie ogólny kryzys finansowo-gospodarczy, należałoby wydać Ustawę lub rozporządzenie p. Prezydenta Rzeczypospolitej z mocą Ustawy, którąby zezwalała na pewne ulgi przy wznoszeniu budynków szkół powszechnych, mając na celu obniżenie kosztów ich budowy,—podobnie jak wydany został cały szereg takich Ustaw o ulgach przy budowie domów prywatnych w miastach.

4. Dla zapobieżenia błędom technicznym przy organizacji i przy samem wykonaniu budowy, Magistraty nie posiadające wykwalifikowanych architektów miejskich powinny wykonywać budowę wyłącznie pod kierownictwem specjalnie w tym celu zaangażowanych fachowych architektów, przyczem nazwiska tych kierowników budowy powinny być każdorazowo podawane do wiadomości Okr. Dyrekcji Rob. Publ.

W zakończeniu pozwolę sobie zwrócić uwagę, że przez intensywną rozbudowę budynków własnych dla szkół powszechnych pomimo bezpośredniego jej celu osiągnięte zostaną niewątpliwie doniosłe wyniki w złagodzeniu kryzysu mieszkaniowego.

PRZEGLĄD CZASOPISM TECHNICZNYCH.

Spawanie elektryczne w konstrukcjach mostowych.

W № 29 przeglądu „Arcos“ (Bruxelles) znajdujemy ciekawy artykuł o wykonaniu pierwszego mostu spawanego w Polsce. Most ten obecnie jest już ukończony, spieszymy więc podzielić się z naszymi czytelnikami najświeższemi wiadomościami o tej tak interesującej budowie.

Omawiany most znajduje się w okolicy Łowicza na szosie Warszawa — Poznań, tam gdzie takowa przecina rzekę Studnię. Jest on pierwszem dziełem Ministerstwa Robót Publicznych, wykonanem całkowicie przy pomocy elektrycznego spawania. Trzeba więc uważać go za nowy etap w rozwoju konstrukcji spawanych w Polsce, a nawet i w Europie.

Obliczenia mostu zostały wykonane przez p. profesora Bryłę z politechniki Lwowskiej, który był promotorem tego interesującego przedsięwzięcia i czuwał nad jego urzeczywistnieniem.

Konstrukcję żelazną i jej montaż na miejscu mostu wykonało T-wo K. Rudzki i S-ka w Warszawie.

Wypracowanie obliczeń i rysunków połączeń spawanych, jak również wykonanie samego spawania zostało powierzone firmie „La Soudure Electrique Autogène“ w Brukselli. Wszystkie spoiny zostały wykonane sposobem Arcos. Za prawidło przy wiązaniach spawanych przyjęto, że wytrzymałość spoin powinna być osiągnięta taka, by połączeniom spawanem zapewnić ten sam współczynnik bezpieczeństwa, jaki posiadają same spawane profile i odpowiednio do tej zasady poprowadzono obliczenia.

Most składa się z dwóch głównych parabolicznych dźwigarów po 25 mtr. długości i do 4,5 mtr. wysokości. Szerokość jezdni jest 6,7 mtr. Trotuary na zewnętrznych konsolach mają szerokość użyteczną po 1,5 mtr. każdy.

Wszystkie bez wyjątku połączenia wykonano sposobem Arcos. Śruby stosowane były tylko dla montażu i były usunięte po ukończeniu mostu. Wszelkie węzłówki (gurety) zostały zniesione. Co najwyżej spotykamy przy niektórych spoinach w styk, wykonanych na montażu, kilka przykładek (lasz), szczególnie w miejscach przymocowania belek poprzecznych do dźwigarów głównych i w połączeniach elementów jezdni.

Belki są uformowane po większej części z szerokich płaskowników (uniwersali), spawanych między sobą bezpośrednio i bez kątowników. Daje to ogromne oszczędności. Rozumie się, że wolne krawędzie płaskowników w prętach ściskanych (wertykały) musiały być usztywnione przez kątowniki z nimi spojone.

Belki podłużne jezdni są połączone z poprzecznicami bez kątowników narożnych przez spojenie bezpośrednie. To proste rozwiązanie zapewnia ciągłość podłużnic i pozwala traktować je przy obliczeniu jako belki ciągłe na wielu oporach, co jest charakterystyczną wyższością konstrukcji spawanych.

Połączenia poprzecznic z podłużnicami wzmocniono przez dodanie płaskich żeber, które usztywniają belki poprzeczne.

Spawania przez przerywane spoiny zaniechano, aby uniemożliwić przesączanie się wody. Ponadto zostało ustalone, że spoina lekka i ciągła jest bardziej wytrzymałą, a również ekonomiczną, jak spoina gruba, lecz poprzerywana przez miejsca wolne.

Daje się również zauważyć, że pasy są zawsze wykonane z blach pojedyńczych. Wypływa to z możliwości użycia przy spawaniu blach dowolnej grubości. Niema jednak wcale koniecznej do tego potrzeby, można bowiem doskonale formować części płaskie (gurta) z wielu płaskowników i blach.

Co się tyczy połączeń blach w styk, to wszyst-

kie takie spoiny są wykonane bez jakiegokolwiek przygotowania spawanych sztuk, t. j. bez ścinania kantów.

Jako ostatni szczegół techniczny podajemy, że połączenia spawane w styku belek może być wykonane w miejscach dowolnych i najbardziej odpowiednich dla podziału takowych na części odpowiednio do warunków transportu i montażu. Istotnie, w konstrukcjach spawanych połączenia te nie stanowią już słabych miejsc w konstrukcji.

Waga mostu na Studni pod Łowiczem jest 55 tonn, gdy waga tegoż mostu podług projektu konstrukcji nitowanej wyniosłaby przeszło 70 tonn. Oszczędność więc na żelazie wynosi 21,4%.

Spawanie oddzielnych zespołów konstrukcji wykonano w fabryce Tow. K. Rudzki i S-ka w Mińsku Mazowieckim, a następnie zespoły te połączono ze sobą przez spojenia ich na miejscu mostu; konstrukcja była tak opracowana i podzielona, by spawanie na miejscu mostu przy jego montażu było łatwo wykonalne. Ta ostatnia część robót ze względu na nadchodzącą zimę i dość nieszczególne warunki miejscowych wygód nie pozwoliła osiągnąć maximum możliwych wydajności. Jednakże czas spawania w fabryce nie przekroczył 1.100 godzin, a w montażu 900 godzin roboczych. Trzeba liczyć prócz tego, że konstrukcja spawania pozwoliła znacznie zredukować trasowanie i całkowicie usunąć wszystkie roboty przygotowawcze, używane przy wykonywaniu konstrukcji nitowanych.

Ukończenie mostu w Łowiczu stanowić będzie pamiętną datę w historji spawania elektrycznego, jak również w historji budowy wogóle.

KRONIKA.

W oczekiwaniu powodzi.

Wobec obfitych tegorocznych opadów śnieżnych i grubej warstwy lodu na rzece Styrze, sięgającej do 1,50 mtr., spowodowanej niebywałemi oddawna silnemi mrozami, zachodzi przypuszczenie, że niektóre nadbrzeżne okolice Łucka, zresztą, jak w całem Województwie, z nastaniem wiosny i podniesieniem się temperatury, nawiedzi powódź.

Licząc się z tą możliwością Magistrat m. Łucka zwołał konferencję przedstawicieli właściwych władz państwowych i społecznych, w celu omówienia i ułożenia programu akcji ratunkowej przeciwpowodziowej.

Konferencja ta odbyła się w dniu 22/II w Magistracie, której przewodniczył burmistrz m. Łucka M. Galusiński.

Postanowiono powołać do akcji przeciwpowodziowej komitety obywatelskie w zagrożonych powodzią miejscowościach i wystąpić do ludności z odezwą, zawierającą wskazówki, odnośnie zabezpieczenia mienia od powodzi.

Władze kolejowe są przygotowane do wszczęcia akcji ratunkowej co do zabezpieczenia mostów kolejowych.

W sprawie ochrony mostów na drogach kołowych, budowli wodny i pływających objektów zostały wydane przez Urząd Wojewódzki i Dyr. Dróg Wodnych w Wilnie odnośne zarządzenia P. Zarządom Drogowym i Zarządowi Dróg Wodnych w Łucku na wypadek powodzi i tworzenia się zatorów.

Techniczna akcja przeciwlodowa i powodziowa w Łucku powierzona Kierownikom P. Z. D. inż. F. Raczyńskiemu i Z. D. W. C. Romancwiczowi, do dyspozycji, których będzie w razie potrzeby, udzielony parostatek „Herold", łódź motorowa „Czajka" i łodzie.

Nawiązano łączność z władzami wojskowemi, które do akcji ratunkowej delegują oddziały saperów.

Również zarządzono organizację sygnalizacji głównych momentów powodzi, a mianowicie: nastąpienie odwilży, ruszenie lodów z górnego Styru w Beresteczku oraz z rz. Ikwy w Targowicy tworzenia się i ruszenia zatorów, poziomu wód i t. d. Dla omawianego celu utwarza się przy Zarządzie Dróg Wodnych stałe dyżury dla odbierania podawanych sygnalizacji głównych momentów, oraz przy klubie T-wa Wioslarskiego pogotowie ratunkowe.

Przygotowania władz państwowych w tym kierunku zasługują na uznanie, jednak musimy dodać, że i całe społeczeństwo, w razie konieczności, powinno — przedewszystkiem we własnym interesie — przyjść naszym władzom w wydatnią pomocą.

Produkujemy dużo—konsumujemy mało.

Jeżeli zajrzeć do międzynarodowej statystyki ekonomicznej, okazuje się z niej, że Polska pad względem produkcji zajmuje w Europie jedno z pierwszych miejsc. Mówią o tem zresztą najlepiej cyfry. I tak np. w produkcji cukru zajmujemy drugie miejsce, a tak samo drugie miejsce w produkcji lnu i konopi. Na trzecim miejscu stoimy w produkcji ropy naftowej (Rosja, Rumunja, Polska), oraz w produkcji żyta i kartofli (po Rosji i Niemczech). Czwarte miejsce przypada nam w produkcji jęczmienia, owsa, czystego alkoholu, jak również w produkcji węgla kamiennego i brunatnego (po Niemczech, Anglji i Francji). Jedno z pierwszych miejsc w Europie zajmuje nasza produkcja włókiennicza, a pod względem ilości wrzecion bawełnianych stoimy na siódmem miejscu.

Wogóle produkcja nasza, jak widać z powyższych przykładów, przedstawia się korzystnie. Tem jaskrawiej też od cyfr produkcji odbijają cyfry konsumcji spożycia u nas w porównaniu z innymi krajami.

Wynika z tych cyfr, że pod względem spożycia Polska zajmuje jedno z ostatnich w Europie miejsc. Czy to chodzi o spożycie chleba, czy kartofli, czy mięsa, czy cukru, kawy, piwa, czy też tkanin na ubranie lub bieliznę, — pod każdym niemal względem znajdujemy się na szarym końcu...

Statystyka, na której się opieramy, nie zawiera statystyki mieszkaniowej. Gdyby istniała międzynarodowa statystyka „spożycia mieszkań", a więc ile pokojów, względnie jaka cząstka pokoju wypada na głowę ludności — to i ona wypadłaby dla nas bardzo niekorzystnie, nawet wprost kompromitująco.

Wogóle między produkcją, a konsumcją w Polsce istnieje ogromna rozpiętość. Są to jakgdyby nożyce, które nie mogą się domknąć...

Dziwne to zjawisko (obfita produkcja i szalennie mała, w porównaniu z Zachodem, konsumcja) stanie się dla nas bardziej zrozumiałem, gdy rzucimy okiem

na międzynarodową statystykę zarobków i płac robotniczych. Przytaczamy tu dane Międzynarodowe Biura Pracy w Genewie. Są to płace rolne, obliczone w sposób niezależny od różnic i wahań walutowych.

Jeżeli przyjąć przeciętny zarobek robotnika londyńskiego za 100, to statystyka owa wypadnie, jak następuje: Kopenhaga 108, Londyn 100, Amsterdam 85, Berlin 71, Paryż 56, Moskwa 50, Medjolan 49, Praga 47, Warszawa 40.

Dla uzupełnienia powyższej statystyki dodajemy statystykę zarobków pracującej ludności w Polsce na podstawie dat, dotyczących stosunków w stolicy. Otóż podług danych z roku 1927, Warszawa posiadała 261.000 pracowników najemnych, których zarobki przedstawiały się następująco: niżej 175 zł. miesięcznie—169.000, od 175—300 miesięcznie 55.000, od 300—1.000 miesięcznie, 35.000, wyżej 1.000 zł. miesięcznie 1.800. W innych miastach Rzeczypospolitej jest nie o wiele lepiej, jeżeli nie gorzej.

Reasumując, dochodzimy do wniosku, że niezwykle niska konsumcja polska znajduje między innym, swoje objaśnienie w niezwykle niskich zarobkach olbrzymich mas ludności: klasy pracującej miast i wsi. Problem podniesienia konsumcji w Polsce staje się wobec tego palącem problemem płac zarobkowych.

Wszak to stara prawda, stwierdzona między innymi przez Forda, że konsumcja jest funkcją zarobków!

Odczyty w Woł. Tow. Rolniczym.

Celem podniesienia kultury ogroniczej w ośrodkach miejskich i zaznajomienia amatorów z podstawowemi wiadomościami z zakresu hodowli roślin pokojowych i prowadzenia ogródków, Sekcja Ogrodnicza Wołyńskiego T-wa Rolniczego, w porozumieniu ze Stacją Ochrony Roślin W. T. R. urządza w miesiącu kwietniu r. b. cykl odczytów, terminy których zostaną ustalone z zainteresowanymi.

Program kursów obejmować pędzie:

1) zakładanie i utrzymanie ogrodów,
2) hodowla drzew i krzewów owocowych i ozdobnych,
3) hodowla warzyw,
4) hodowla roślin ozdobnych wieloletnich (bylin) i jednorocznych,
5) ochrona roślin przed chorobami i szkodnikami,
5) zużytkowanie warzyw i owoców sposobem domowym.

Chcący wziąć udział w powyższym kursie, zechcą się zgłaszać do Woł. Tow. Rolniczego w Łucku ul. Mickiewicza 1 (I piętro)— Sekcja Ogrodnicza

Położenie architektów we Francji.

Ostatnie katastrofy budowlane we Francji zwróciły uwagę społeczeństwa francuskiego na nienormalne stosunki panujące w przemyśle budowlanym, przyjrzymy się tym stosunkom bliżej.

Gdy budynek się zawali, stawia się pytanie—kto jest architektem odpowiedzialnym, otóż dość często zdarza się, że architekty wcale nie ma, że buduje jakiś przedsiębiorca lub sam właściciel sposobem gospodarczym, chociaż budynek jest nawet wielopiętrowy. We Francji każdy może budować co chce i w jaki sposób się podoba. Może zaprosić architekta, może tego nie robić, jeżeli sam potrafi wykonać jakiś szkic, gdyż żadna ustawa temu nie stoi na przeszkodzie.

Spójrzmy na listę architektów jakiegoś miasta. Widzimy liczne, nawet bardzo liczne nazwiska, z pomiędzy których kilka osób jest oznaczonych jako architekci dyplomowani przez Rząd. To są architekci prawdziwi, reszta zaś to byli kreślarze, uczniowie różnych szkół technicznych, geometrzy, nawet ludzie nie mający żadnego wykształcenia technicznego, lecz którym tytuł architekty się podoba. Wszyscy ci mają prawo kierować najpoważniejszemi robotami, podpisywać plany, występować w sądach w charakterze biegłych — żadna ustawa tego nie reguluje. To samo można powiedzieć i o inżynierach.

Co się tyczy nadzoru budowlanego to on prawie nie istnieje i nie jest ustalony ustawowo. Prawda — przed rozpoczęciem budowy należy składać plany do magistratu dla otrzymania zezwolenia na budowę, lecz bez żadnych szczegółów konstrukcyjnych; ciekawem jest, że te sprawy załatwia nie architekt miejski, lecz inżynier drogowy miejski, który pilnuje tylko, aby wysokość domów nie przekraczała normy ustalonej.

Przy takim stanie rzeczy jest dziwnem, że katastrofy zdarzają się względnie rzadko, co tłumaczy się wiadomościami fachowemi przedsiębiorców i odpowiedzialnością prawną architektów i przedsiębiorców.

Według prawa francuskiego, architekt i przedsiębiorca są odpowiedzialni za wady budynku w przeciągu dziesięciu lat i, co jest dość ważnem, że przedsiębiorca nie może się bronić, powołując się na zarządzenie architekty, gdyż on jest uważany za doświadczeńszego od architekty i nie jest obowiązany wykonywać zarządzeń, które uważa za niewłaściwe. Taki stan rzeczy zmusza przedsiębiorców do wielkiej ostrożności, na czem bezpieczeństwo publiczne zyskuje. Oczywiście, że właściciele budynków w ogóle obawiają się oddawać poważne roboty architektom i przedsiębiorcom nie mającym własności, która mogłaby im służyć za kaucję w razie potrzeby.

Warto zaznaczyć jeszcze jeden czynnik regulujący stosunek pomiędzy właścicielem, a przedsiębiorcą, a mianowicie, że ten ostatni po oddaniu budynku nie dostaje od razu całej należnej sumy, lecz pewna część pozostaje jako gwarancja i bywa wypłacona zwykle po sześciu miesiącach lub po roku.

Co dotyczy obcokrajowców, to o ile nie chodzi o roboty państwowe, komunalne lub kolejowe, mogą oni bez żadnych przeszkód zajmować się praktyką budowlaną jako architekci, inżynierowie i przedsiębiorcy.

Inż. A. W.

Z życia Stowarzyszeń.

Wołyńskiego.

Protokół Nr. 100 z posiedzenia Wydziału W. S. T. odbytego w dniu 13 marca 1929 roku.

Obecni kol. Rajewski, jako przewodniczący, członkowie kol.: Kokesz, Hantke, Lewandowski, Raczyński, Romanowicz, Zapałowski oraz Wasilewski.

PORZĄDEK DZIENNY:

1) Przyjęcie nowych członków—przyjęto inż. Artura Arkina (Łuck, Okręgowa Dyrekcja Robót Publicznych), Stanisława Jackiewicza (Łuck, Okręgowa Dyrekcja Robót publicznych), inż. Włodzimierza Dedewicza (Krzemieniec, Dubieńska rogatka 103).

2) Przyjęto do wiadomości wystąpienie p. J. Gerszfelda z Korca ze Stowarzyszenia z tem jednak, że wymieniony obowiązany jest wyrównać zaległe wkładki członkowskie.

3) Komunikat Stowarzyszenia Techników Polskich w Toruniu o wyborze nowego Zarządu przyjęto do wiadomości z ogłoszeniem w tut. czasopiśmie.

4) Komunikat Wołyńskiego T-wa Rolniczego o odczytach kultury ogrodniczej postanowiono umieścić w tut. czasopiśmie.

5) W sprawie apelu Komitetu budowy pomnika A. Mickiewicza w Wilnie postanowiono zwrócić się do tegoż Komitetu z prośbą o nadesłanie listy składek, którą przeprowadzi się pomiędzy członkami Stowarzyszenia.

6) W sprawie okólnika Nr. 28 Z. P. Z. T. odnośnie informacji co do ilości odbytych zjazdów od r. 1918 — 1929 na terenie tut. województwa, postanowiono zwrócić się w tejże sprawie z prośbą do tut. Wydziału bezpieczeństwa publicznego. Co zaś do przesłania Z. P. Z. T. tut. wydawnictw—wysłać broszurę inż. Trzeciaka o fundamentach.

Postanowiono zamówić 150 sztuk legitymacji członkowskich Z. P. Z. T. na r. 1929 dla tut. użytku.

7) Przyjęto do wiadomości rezygnację kol. Siemieńcowa z mandatu sędziego Sądu Dyscyplinarnego.

Toruńskiego.

Na odbytem w dniu 17 b. m. Walnem zebraniu Stowarzyszenia Techników na Pomorzu z siedzibą w Toruniu wybrano na rok 1929 następujący Zarząd:

1) **Drecki Józef prezes,**
2) **Różański Jan wice-prezes,**
3) **Zawacki Jan sekretarz,**
4) Lewandowski Piotr skarbnik i bibliotekarz,
5) Wojciechowski Czesław ławnik.

Walne zebranie uchwaliło zmienić dotychczasową nazwę Stowarzyszenia na „Stowarzyszenie Techników Polskich w Toruniu".

SPIS CZŁONKÓW
Wołyńskiego Stowarzyszenia Techników
na dzień 1-go marca 1929 r.

L. p.	Nazwisko i imię	Miejsce zamieszkania
1	Baczyński Adolf	Łuck, ul. Sienkiewicza 20.
2	Bielicki Wacław	Łuck, ul. Sienkiewicza 22.
3	Borodin Bazyli	Łuck, Państwowy Zarząd Drogowy.
4	Bolcewicz Jan	Łuck, Urząd Wojewódzki.
5	Choroszy Mateusz	Radom, Nadzor Techn. Poczt. i Tel.
6	Dąbkowski Włodzim.	Łuck, Okr Dyr. Rob. Publ.
7	Demjanow Teodor	Równe, ul. 3-go Maja 9.
8	Downar Edward	Luboml, Państw. Zarząd Drog.
9	Dunin Władysław	Brześć n/B, Biuro Projek. Mel, Pol.
10	Dzikowski Ryszard	Włodzimierz W., ul. Cmentarna 25.
11	Filipczuk Filip	Łuck, Magistrat.
12	Gan Roman	Łuck, Państw. Zarząd Drogowy.
13	Gerszfeld Izaak	Korzec na Wołyniu.
14	Głuszczuk Grzegorz	Łuck, Al. B. Chrobrego 14.
15	Gorowic Witold	Równe, ul. 3-go Maja 50.
16	Gordziałkowski Wac.	Łuck, Okr. Dyr. Rob. Publ.
17	Górski Wiktor	Równe, ul. Ułańska 7.
18	Górski Wacław	Równe, ul. Legjonowa 58.
19	Grgorjew Mikołaj	Łuck, Okr. Dyr. Rob. Publ.
20	Hantke Alfred	Łuck, ul. Kościuszki 94.
21	Horsztejn Jan	Równe, ul. 3-go Maja 72.
22	Jaśkiewicz A.	Równe, ul. Więzienna 3.
23	Jarmołowicz Mikołaj	Równe, ul. Więzienna 6.
24	Janicki Kazimierz	Równe, ul. 13-ej Dywizji.
25	Kania Józef	Warszawa, Min. Rob. Publ.
26	Kamiński Jan	Równe, Państw. Zarząd Drogowy.
27	Kirszta Konstanty	Dubno, Elekrownia.
28	Kibec-Kierbec Wł	Łuck, ul. Dolna 22.
29	Karpowicz Stanisław	Dubno, Magistrat,
30	Kokesz Franciszek	Łuck, ul. Sienkiewicza 12 c.
31	Kokozow Jerzy	Dubno, ul. Piekarska 6.
32	Kołmakow Mikołaj	Warszawa, Fabryka „Rudzki i Ska" ul. Fabryczna Nr. 3.
33	Koczan Wincenty	Radziwiłłow.
34	Kożewnikow Grzeg.	Łuck, Państw. Zarząd Drogowy.
35	Kowalewski	Równe, ul. Skorupki 5.
36	Kowalow Grzegorz	Równe, ul. Roniatowskiego 2.
37	Kraft Tadeusz	Kowel, Urząd Archit. Rejonowego.
38	Księżopolski Franc.	Łuck, Okr. Dyr. Rob. Publ.
39	Lange Edward	Łuck, ul. Szewczenki 31.
40	Lewandowski Marjan	Łuck, Okr. Dyr. Rob. Publ.
41	Lewczanowski Aleks.	Łuck, ul. Monopolowa 2.
42	Lubiński Stefan	Krzemieniec, Urząd Archit. Rejon.
43	Łakociński Leon	Łuck, ul. Sienkiewicza 14.
44	Markow Michał	Łuck, Okr. Dyr. Rob. Publ.
45	Maliszewski Stanisł.	Lublin. Dyr. Rob. Publ.
46	Melcher Teodor	Wiśniowiec, pow. Krzemieniecki.
47	Mickiewicz K.	Równe, ul. Senatorska 15.
48	Morozow Aleksander	Równe, ul. Mickiewicza 8.
49	Michelson Maks	Łuck, ul. Szewczenki 22.
50	Moczulski Roman	Łuck, Okr. Dyr. Rob. Publ.
51	Neczaj-Hruziewicz Zb.	Łuck, Okr. Dyr. Rob. Publ.
52	Nimieński S.	Równe, ul. Hallera 37.
53	Nowożyłow W.	Równe, ul. 13-ej Dywizji 13.
54	Nozdraczow Teodor	Łuck, ul. Piłsudskiego 100.
55	Ozolin Aleksander	Cumań, Ordynacja Ks. Radziwiłła.
56	Pietrow Aleksy	Łuck, ul. Skorupki 9.
57	Pietrow Michał	Łuck, Elektrownia.
58	Piłsudski Stanisław	Warszawa, ul Sniadeckich 6 m. 1.
59	Pomykalski Stanisław	Krzemieniec, Państw. Zarząd. Drog.
60	Press Grzegorz	Równe, ul. Francuska 9.
61	Pruchnik Józef	Brześć n/B, Biuro Proj. Mel. Pol.
62	Raczyński Franciszek	Łuck, Państw.. Zarząd Drogowy.
63	Radwan Jan	Kowel, ul. Monopolowa 12.
64	Rajewski Emanuel	Równe, ul. Hallera 9.
65	Rejter Tadeusz	Łuck.
66	Romanowicz Cezary	Łuck, Zarząd Dróg Wodnych
67	Romanowski Józef	Łuck, Okr. Dyr. Rob. Publ.
68	Rossdejtszer Jerzy	Równe, Elektrownia.
69.	Rylke S.	Równe, ul. Skorupki 1.
70	Rychalski Bazyll	Łuck, ul. Sienkiewicza 2.
71	Sarnowski Henryk	Łuck, Izba Skarbowa.
72	Sarnowski Aleksand.	Kiwerce, Kol. Urzędnicza
73	Samotyja Ludwik	Łuck, Urząd Architekty Rejonow.
74	Sarancow Wiktor	Równe, ul. Hallera 61.
75	Siemiętkowski Jan	Łuck, Okr. Dyr. Rob. Publ.
76	Siemiencow Michał	Łuck, Elektrownia.
77	Sikorski Stanisław	Krzemieniec, Urząd Archt. Rejon.
78	Sikora Teofil	Kowel, Urząd Architekty Rejonow.
79	Sienkiewicz Józef	Łuck, Al. B. Chrobrego 80.
80	Sidorczuk Szymon	Równe, Magistrat.
81	Sirotenko Michał	Równe, ul. 3-go Maja 222.
82	Senyk Leon	Włodzimierz Woł. P. Z. D.
83	Soszyński Jan	Łuck, Klub „Ognisko".
84	Stachoń Władysław	Łuck, Okr. Dyr. Rob. Publ.
85	Stelecki Konstanty	Równe, ul. Dubieńska 14.
86	Stolarow A.	Równe, ul. Sienna 16.
87	Szkolnicki Kazimierz	Łuck, ul. Kościuszki 2.
88	Sznajder Michał	Łuck, Wydział Powiat. Sejmiku.
89	Szczęk Władysław	Lwów, Nowy Świat 20.

90	Szczudło Kazimierz	Łuck, Okr. Dyr. Rob. Publ.
91	Swię'ochowski Wal.	Równe, Książecy Zaułek, dom wł.
92	Szymanowski Marjan	Dubno, Państw. Zarząd Drogowy.
93	Szebanow Konstanty	Łuck, Dyr. Lasów Państwowych.
94	Timoftijewicz Lucjan	Łuck.
95	Titarenko Jan	Równe, ul. Legjonów 72.
96	Tomkiewicz Marjan	Równe, ul. Mickiewicza 24.
97	Troniewski Leon	Cukrownia „Szpanów" p. Rówieńs.
98	Turowski Marjan	Łuck, Al. B. Chrobrego 18.
99	Wasilewski Borys	Równe, Państw. Zarząd Drogowy.
00	Wejtko Mikołaj	Równe, ul. 3-go Maja 6.
01	Wierniewicz Wacław	Równe, Wydział Powiat. Sejmiku.
102	Wolański Witalis	Kostopol, Państw. Zarząd Drogowy
103	Wojcicki Zygmunt	Horochów, Państw. Zarząd Drog.
104	Zagrodnik Wacław	Równe, Cukrownia „Babin".
105	Zapałowski Mieczys.	Łuck, Okr. Dyr. Rob. Publ.
106	Ziembicki Henryk	Dubno, Państw. Zarząd Drogowy
107	Zwigincew Aleksand.	Równe, ul. 3-go Maja 50.
108	Żukowski B.	Równe.

Redaktor odpowiedzialny, **E. Rajewski.**
Wydawca: Wydział Wołyńskiego Stow. Tecr ików.

OGŁOSZENIE O PRZETARGU.

Nowogródzki Urząd Wojewódzki — Dyrekcja Robót Puplicznych w Nowogródku ogłasza przetarg na wykończenie budowy gmachu gimnazjum w Lidzie o kubaturze 15829 m^3 .

Oferty w zapieczętowanych kopertach należy składać w Dyrekcji Robót Publicznych przy ul. Grodzieńskiej Nr. 6 w Nowogródku do dnia 20 marca r. b. do godziny 12-ej z załączeniem wadjum w wysokości 3 proc. od zaoferowanej sumy w gotowiźnie lub kwitem Kasy Skarbowej.

Otwarcie ofert nastąpi tegoż dnia o godzinie 13-ej.

Dyrekcja zastrzega sobie prawo wyboru oferenta bez względu na wynik przetargu oraz ewentualnego przeprowadzenia przetargu ustnego. Ceny winne być podane za jednostkę roboty na podstawie ślepego kosztorysu, który można otrzymać w Dyrekcji, gdzie także będą podane do przejrzenia warunki techniczne wykonania robót oraz rysunki szczegółowe.

Nowogródek, dnia 4 marca 1929 r.

Dyrektor
(podpis)

OGŁOSZENIE PRZETARGU.

Dnia 25 marca 1929 roku o godz. 12-ej w Biurze Wydziału Powiatowego Sejmiku w Dubnie ul. Panieńska 25 odbędzie się przetarg:

1) Na dostawę i dowóz 1347 m^3 kamienia miejscowego na podkład do budowy drogi powiatowej Nr. 13 Dubno—Wołkowyje na 3—6 km., licząc od m. Dubna.
2) Na dostawę i przetłuczenie 900 m^3 kamienia miejscowego z twardych gatunków wapienia nadającego się do krzemianowania, dla remontu drogi powiatowej Nr. 15, stacja Dubno-Fort.

Oferty należycie ostemplowane w zapieczętowanych i zalakowanych kopertach należy składać w Biurze Wydziału Powiatowego do godziny 12-ej dnia 25 marca 1929 r. z napisem ad punkt 1-szy „Oferta na dostawę kamienia na podkład dla budowy drogi pow. Nr. 13, oraz ad punkt 2-gi „Dostawa tłucznia z kamienia miejscowego, dla remontu drogi powiatowej Nr. 15".

Do oferty powinien być dołączony kwit Kasy Wydziału Powiatowego na wpłacenie wadjum w wysokości ad punkt 1-szy 1000 zł. i ad punkt 2-gi 700 zł. oraz próbki oferowanego kamienia.

Oprócz tego oferta winna obejmować:

a) Imię i nazwisko oferenta, względnie wszystkich podpisanych na ofercie z podaniem adresu, obowiązującego dla skutków prawnych, wynikających z oferty.
b) Oświadczenie, że oferentowi są znane wszystkie warunki przetargu i że on uznaje je za rozstrzygające dla stosunku umownego, tudzież, że zaznajomił się ze stosunkami miejscowemi co do zamierzonej dostawy i robót.
c) wymienienie żądanych cyfr, cyfrowo i słownie do każdej pozycji oferty i ich sumowanie, wszystko w walucie polskiej,
d) oświadczenie osób, wnoszących ofertę łącznie że zobowiazują się solidarnie, oraz wymienienie osób upełnomocnionych do zawarcia umowy, prowadzenia przedsiębiorstwa i odbieranie zapłaty.

Wydział Powiatowy zastrzega sobie wolny wybór oferenta niezależnie od oferowanej sumy, jak również zmniejszenie lub zwiększenie wskazanych wyżej ilości dostaw do 25 proc.

Dubno, dnia 6.III-1929 r.

J. Sławiński
Sekretarz

(—) A. KANSKI
Przewodniczący
Starosta